

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-139220

(43)公開日 平成11年(1999) 5月25日

(51)Int.Cl.<sup>9</sup>  
B 6 0 R 13/04

識別記号

F I  
B 6 0 R 13/04

A

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平9-343569

(22)出願日 平成9年(1997)11月7日

(71)出願人 000110321

トヨタ車体株式会社

愛知県刈谷市一里山町金山100番地

(72)発明者 瀬木 真琴

愛知県刈谷市一里山町金山100番地 トヨ

タ車体株式会社内

(72)発明者 小川 登志雄

愛知県刈谷市一里山町金山100番地 トヨ

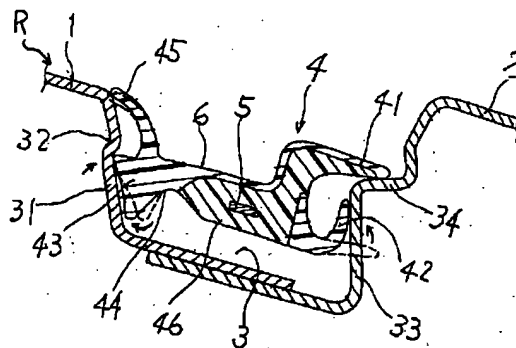
タ車体株式会社内

(54)【発明の名称】 自動車のルーフモール

(57)【要約】

【課題】 ルーフモールを、組付作業性良好で、保持力の高いものとする。

【解決手段】 主ルーフパネル1と主ルーフパネル1の両側部に接合される副ルーフパネル2との接合部に形成された車体前後方向に延びる凹溝3に嵌め込まれ、一側端縁に形成した係止部43を上記凹溝3の一方の縦壁部31に形成された係止段部32に当接係止せしめるとともに、他側端縁下部に形成したリップ部42を上記凹溝3の他方の縦壁部33に弾接させて抜け方向への保持力を得る一方、他側端縁上部に形成した突片部41を上記凹溝3の他方の縦壁部33に形成された段部34に当接させて他側の上記凹溝3内への落ち込みを規制するようにした自動車のルーフモール4において、ルーフモール4下面の上記係止部と隣接する位置に長手方向に沿って略V字形の溝44を形成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】主ルーフパネルと、主ルーフパネルの両側部に接合される副ルーフパネルとの接合部に形成された車体前後方向に延びる凹溝に嵌め込まれ、一側端縁に形成した係止部を上記凹溝の一方の縦壁部に形成された係止段部に当接係止せしめるとともに、他側端縁下部に形成したリップ部を上記凹溝の他方の縦壁部に弾接させて抜け方向への保持力を得る一方、他側端縁上部に形成した突片部を上記凹溝の他方の縦壁部に形成された段部に当接させて、他側の上記凹溝内への落ち込みを規制するようにした自動車のルーフモールにおいて、ルーフモール下面の上記係止部と隣接する位置に長手方向に沿って略V字形の溝を形成したことを特徴とする自動車のルーフモール。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、自動車の主ルーフパネルと主ルーフパネルの両側部に接合される副ルーフパネルとの接合部に形成された車体前後方向に延びる凹溝に嵌め込まれる自動車のルーフモールの改良に関する。

## 【0002】

【従来の技術】図3に示すように、車両のルーフRとして、主ルーフパネル1と、主ルーフパネル1の両側端に接合される副ルーフパネル2との接合部に車体前後方向に延びる雨垂れ防止用の凹溝3を形成したものがある。この場合見栄え向上のために凹溝3に合成樹脂製のルーフモールの嵌め込むことが行なわれている。

【0003】図4は、この種のルーフモールの代表的な一例を示すもので、主ルーフパネル1と副ルーフパネル2との接合部には凹溝3が形成され、この凹溝3にルーフモール4Bが嵌め込まれている。ルーフモール4Bは、一側端縁に形成した係止部43Bを上記凹溝3の一方の縦壁部31に形成された係止段部32に当接係止せしめるとともに、他側端縁下部に形成したリップ部42Bを上記凹溝3の他方の縦壁部33に弾接させて抜け方向への保持力を得る一方、他側端縁上部に形成した突片部41Bを上記凹溝3の他方の縦壁部に形成された段部34に当接させて、他側の上記凹溝3内への落ち込みを規制するように嵌め込まれている。

【0004】なお、ルーフモール4Bは三層構造としてあり、中央部4B2は硬質合成樹脂から成り芯金5が埋没されており、上記突片部41Bを含む上層部4B1と上記係止部43Bおよびリップ部42Bを含む下層部4B3とは軟質合成樹脂からなる。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、このルーフモール4Bを凹溝3内へ嵌め込むには剛性のある係止部43Bを凹溝3の一方の縦壁部31に形成された係止段部32に当接係止させて位置決めし、柔軟なリップ部4

2Bを凹溝3の他方の縦壁部33に弾接させて抜け方向への保持力を得るようにしているが、上記凹溝3の巾寸法のバラツキにより巾寸法が狭いときは、挿入力が高くなり組付け性が悪い。そこで、リップ部42Bを短くしたり、薄くすることで挿入力が低くなり組付け性は良好となるが、逆に凹溝3の巾寸法がバラツキにより広いときはこのルーフモール4Bは、凹溝3への保持力が必ずしも充分ではなく、洗車時などにおいて手をかけたりすると浮き上がりや抜けが生じる恐れがある。

【0006】そこで本発明は、上記凹溝の巾寸法にバラツキがあっても、取付作業性が良好で、かつ凹溝への保持力が高く浮き上がりや抜けが生じないルーフモールの提供することを課題とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、主ルーフパネルと、主ルーフパネルの両側部に接合される副ルーフパネルとの接合部に形成された車体前後方向に延びる凹溝に嵌め込まれ、一側端縁に形成した係止部を上記凹溝の一方の縦壁部に形成された係止段部に当接係止せしめるとともに、他側端縁下部に形成したリップ部を上記凹溝の他方の縦壁部に弾接させて抜け方向への保持力を得る一方、他側端縁上部に形成した突片部を上記凹溝の他方の縦壁部に形成された段部に当接させて他側の上記凹溝内への落ち込みを規制するようにした自動車のルーフモールにおいて、ルーフモール下面の上記係止部と隣接する位置に長手方向に沿って略V字形の溝を形成したことを特徴とする。

【0008】ルーフモールの凹溝に嵌め込む場合はルーフモール下面に長手方向に沿って形成した略V字状の溝により係止部が撓むことで容易に嵌め込むことができる。また、ルーフモールの嵌め込み状態で、上方に向かって抜け荷重が作用しても、一側端縁に形成した係止部が凹溝の一方の縦壁部に形成された係止段部に係止するため、浮き上がりや抜けが生じないとともに、上記係止部の撓み力によりリップ部の先端部を凹溝の他方の縦壁部に強く弾接させるため充分な保持力を発生する。

## 【0009】

【発明の実施の形態】図1はルーフモール4の装着状態の断面を示し、図2はルーフモール4の自由状態の断面図である。車両のルーフRは、主ルーフパネル1と副ルーフパネル2からなる分割構造としてあり、主ルーフパネル1の側端縁に沿って副ルーフパネル2の内側端縁を重ね合わせてスポット溶接し、接合部に雨垂れ防止用の凹溝3が車体前後方向に形成してある。凹溝3には、主ルーフパネル1側の縦壁部31に係止段部32が形成してあり、副ルーフパネル2側の縦壁部33の上部には段部34が形成してある。そして、凹溝3には、上記接合部を覆い隠すようにルーフモール4が上方より嵌め込まれている。

【0010】ルーフモール4は、図2に示すように芯金

5を埋没した硬質塩化ビニールよりなる中央部46の左右両側に形成した軟質塩化ビニールよりなる係止部43およびリップ部42と、リップ部42の上方に位置し、中央部46と同一の硬質塩化ビニールにより中央部46と一体に形成した断面し字形の突片部41とを押し出成形により一体に成形してある。また、中央部46の下面の上記係止部43と隣接する位置に長手方向に沿って略V字形の溝44が成形してある。そして、上記中央部46の上面は突片部41先端に至るまで係止部43から一体的に薄肉の軟質塩化ビニール層で被覆してある。更に、係止部43の上方には翼状片45を一体に形成して、中央部46の上面に雨とい6が形成されるようにしてある。

【0011】ルーフモール4を凹溝3に嵌め込むことは、先ずルーフモール4の係止部43を凹溝3の一方の縦壁部31に形成された係止段部32に当接係止せしめ、次にリップ部42を他方の縦壁部33に弾接させながら、突片部41が段部34と当接するまでルーフモール4全体を凹溝3内に押し込む。この状態でルーフモール4は、リップ部42の弾発力により突片部41および係止部43がそれぞれ凹溝3の段部34、係止部32に押し付けられて係止され凹溝3に嵌め込まれる。従って、ルーフモール4は凹溝3の巾寸法にバラツキが発生しても浮き上りや抜けが防止されるのである。そして、ルーフモール4は中央部46下面の係止部43と隣接する位置に設けたV字形溝44によって係止部43が凹溝3の巾方向に撓み可能であるので、凹溝3の巾寸法にバ

ラツキがあっても組付性が良好となる。

【0012】

【発明の効果】本発明によれば、ルーフモールは、ルーフの凹溝への嵌め込み作業性が良好で、かつ、凹溝との保持力が高く、抜け荷重に対してもルーフモールの浮き上りや抜けが起こらない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のルーフモールの凹溝への装着状態の断面図である。

【図2】本発明のルーフモールの自由状態の断面図である。

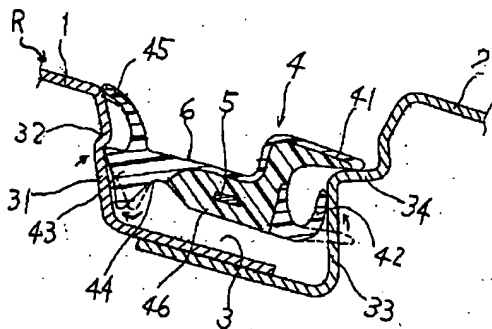
【図3】本発明のルーフモールが適用される車両のルーフを示す斜視図である。

【図4】従来のルーフモールの断面図である。

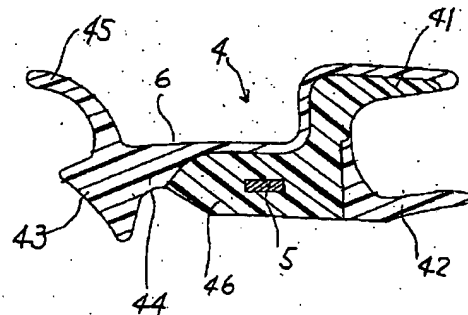
【符号の説明】

- 1 主ルーフパネル
- 2 副ルーフパネル
- 3 凹溝
- 31、33 縦壁部
- 32 係止段部
- 33 段部
- 4 ルーフモール
- 41 突片部
- 42 リップ部
- 43 係止部
- 44 V字形溝
- 46 中央部

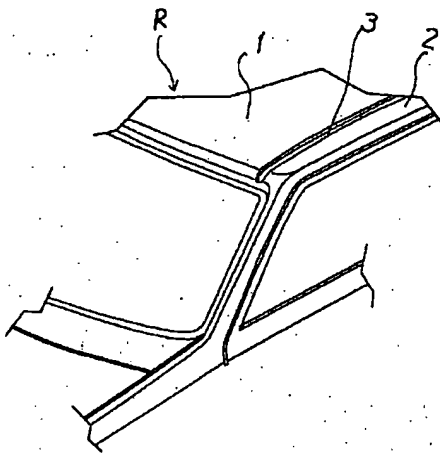
【図1】



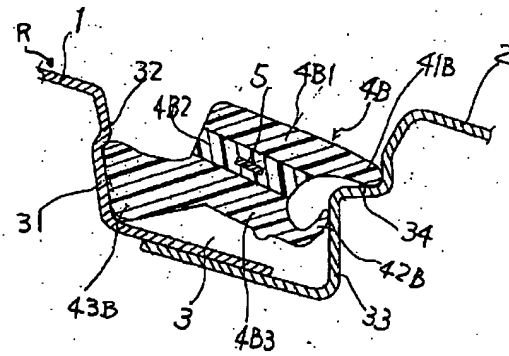
【図2】



【図3】



【図4】



**ROOF MOLDING FOR AUTOMOBILE**

Patent Number: JP11139220  
Publication date: 1999-05-25  
Inventor(s): SEKI MAKOTO; OGAWA TOSHIO  
Applicant(s): TOYOTA AUTO BODY CO LTD  
Requested Patent: ☐ JP11139220  
Application Number: JP19970343569 19971107  
Priority Number(s):  
IPC Classification: B60R13/04  
EC Classification:  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To form a roof molding improving assembly workability and enhancing holding force.

**SOLUTION:** In a roof molding for an automobile fitted to a recessed groove 3 formed in a connection part between a main roof panel 1 and a sub-roof panel 2 connected to both side parts of the main roof panel 1 to be extended in a car body longitudinal direction, to lock a lock part 43 formed in one side end edge into contact with a lock stepped part 32 formed in one vertical wall part 31 and to bring a lip part 42 formed in a lower part of the other side end edge into elastic contact with the other vertical wall part 33 of the recessed groove 3, to obtain holding force in a coming off direction, on the other hand, to bring a protruded piece part 41 formed in an upper part of the other side end edge into contact with a stepped part 34 formed in the other vertical wall part 33 of the recessed groove 3, so as to regulate dropping into the recessed groove 3 in the other side, an almost V-shaped groove 44 is formed along a lengthwise direction in a position adjacent to a lock part in a lower surface of a roof molding 4.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2